

نام و نام خانوادگی دانش آموز:	نام درس: زیست و آزمایشگاه	تاریخ برگزاری آزمون:	مدرسه:
نمره آزمون عددی:	نمره آزمون با حروف:	نام مصحح: تاریخ تصحیح و امضاء	

ردیف	کلید شرح سوال (این آزمون در ۳ صفحه و ۹ سوال طراحی شده است، جهت پاسخگویی از پاسخنامه استفاده نمایید)	بارم
۱	<p>صحيح و غلط عبارات زیر را مشخص نمایید. (هر مورد ۰/۲۵)</p> <p>(۱) مکانیسم انتقال یونها از کانالهای نشستی انتقال فعال است. (غ)</p> <p>(۲) خارجی ترین لایه چشم از صلبیه و قرنیه ساخته شده است. (ص)</p> <p>(۳) بعضی از سلولها پس از دومین مرحله رشد (G2) وارد مرحله G0 (جی صفر) شده و تقسیم سلول در آنها برای همیشه متوقف می شود. (غ)</p> <p>(۴) افرادی که تحت شیمی درمانی قرار می گیرند، می توانند نیاز به پیوند مغز استخوان نداشته باشند. (ص)</p> <p>(۵) برخی از سلول های حاصل از میوز ۱ در مردان، میوز ۲ را انجام نمی دهند. (غ)</p> <p>(۶) جسم زرد در اوایل دوره جنسی تحلیل می رود و به جسمی غیرفعال به نام جسم سفید تبدیل می شود. (غ)</p>	۱/۵
۲	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب تکمیل نمایید. (هر مورد ۰/۲۵)</p> <p>(۱) مایع مغزی نخاعی می تواند فضای برده های مننژ را برای محافظت از دستگاه عصبی مرکزی و همچنین فضای درون بطن ها را پر کند.</p> <p>(۲) هنگام مشاهده جسم نزدیک و درنور زیاد، قطر عدسی زیاد و سوراخ مردمک کوچک تر می شود.</p> <p>(۳) در کم خونی های شدید ، مغز زرد به مغز قرمز تبدیل می شود.</p> <p>(۴) دیابت نوع یک نوعی بیماری خود ایمنی است که دستگاه ایمنی به یاخته های ترشح کننده انسولین حمله می کند</p> <p>(۵) مرحله تخمک گذاری جدا کننده دو مرحله میوز ۱ و میوز ۲ است</p>	۲/۵
۳	<p>تعریف کنید (هر مورد ۰/۵ نمره)</p> <p>(۱) بافت مردگی از بین رفتن سلول های پیر یا آسیب دیده در مرگ برنامه ریزی شده</p> <p>(۲) نشانگان به آمیزه ای از نشانه های یک بیماری، یا یک حالت نشانگان می گویند.</p>	۱
۴	<p>به هر سوال پاسخ کوتاه دهید</p> <p>(۱) در تشریح مغز، تا لاموس ها در جلو کدام غده قرار دارند؟ (۰/۵) اپی فیز</p> <p>(۲) چرا وقتی عصبانی می شویم مزه غذا ها را خوب درک نمی کنیم؟ (۰/۵) به دلیل تاثیر سمپاتیک</p> <p>(۳) مارها از گیرنده های شیمیایی زبانشان برای چه کاری استفاده می کنند؟ (۰/۵) تشخیص جانوران در اطراف خود</p> <p>(۴) دونندگان دوی صدمتر کدام نوع تار ماهیچه ای را بیشتر دارند؟ (۰/۲۵) تارهای تند</p> <p>(۵) در انقباضات طولانی مدت ماهیچه ها از چه ماده ای به عنوان منبع انرژی استفاده می کنند؟ (۰/۵) اسیدهای چرب</p> <p>(۶) اثر کمبود کلسیم موجود در خون را بر میزان هورمون های پاراتیروئید افزایش ترشح و کلسی تونین مانع برداشت کلسیم از استخوان بنویسید. (۰/۵)</p> <p>(۷) در مرحله وقفه دوم از اینترفاز، چه وقایعی در یاخته رخ می دهد؟ (۰/۵) ساخت پروتئین ها و عوامل مورد نیاز برای تقسیم سلولی</p>	۵/۲۵

نام و نام خانوادگی دانش آموز:	نام درس: زیست و آزمایشگاه	تاریخ برگزاری آزمون:	مدرسه:
شماره دانش آموزی:	نیمسال: اول سال تحصیلی	وقت آزمون: ۸۰ دقیقه	
نمره آزمون عددی:	نمره آزمون با حروف:	نام مصحح: تاریخ تصحیح و امضاء	

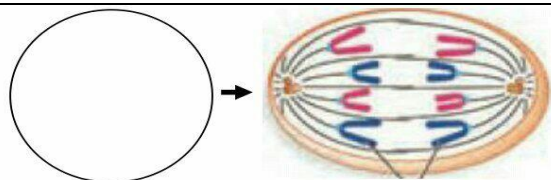
۸	در مورد رشد و نمو جنین به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) نقش جدار لقاحی چیست؟ از ورود اسپرم های دیگر به اووسیت جلوگیری می کند. ب) جنین انسان به هنگام جایگزینی چه نام دارد؟ بلاستولا ج) در سونوگرافی از چه امواجی استفاده می شود؟ (۰/۷۵) صوت ۹) یاخته های سرتولی در کدام قسمت دستگاه تولید مثلی مرد قرار دارند؟ دیواره لوله های اسپرم ساز، نقش آنها چیست؟ (۲ مورد) (۰/۷۵) پشتیبانی، تغذیه یاخته های جنسی، بیگانه خواری باکتری ها ۱۰) در دو فردی که یکی ورزش شنا تار تند بیشتر اکسیژن و دیگری دراز و نشست تار کند کمتر اکسیژن انجام می دهد: الف) تولید CO ₂ در کدام بیشتر است؟ در ورزش شنا ب) کدام انرژی خود را بیشتر از طریق اسیدهای چرب تأمین میکند؟ (۰/۵) در دراز و نشست		
۵	۱) کدام از اجزاء چشم پروانه مونا رک است؟ الف) عنبیه ب) عدسی و مردمک ج) قرنیه د) مردمک	۰/۲۵	
۶	به هر سوال پاسخ کامل بدهید ۱- الف) هورمون آلدسترون از چه بخشی ترشح می شود؟ بخش قشری فوق کلیه ب) در چه زمانی ترشح می شود؟ تنش های طولانی مدت ج) نقش آن چیست؟ (۱/۵) باز جذب سدیم. افزایش باز جذب آب و افزایش فشار خون ۲- در رابطه با بند ناف به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) دارای چند سرخرگ و سیاهرگ است؟ ۲ سرخرگ ۱ سیاهرگ ب) نقش سیاهرگ جفت چیست؟ خون را از جفت به جنین می رساند ج) نقش بند ناف چیست؟ (۱/۵) رابط بین جنین و جفت ۳- اگر کره چشم بیش از اندازه بزرگ باشد، تصویر در کجا قرار می گیرد جلوی شبکیه و عدسی برای اجسام دور چه حالتی دارد؟ تحدب زیاد توضیح دهید. (۰/۷۵) اجسام دور واضح نیست	۳/۷۵	
۷	در هر سوال علت هر مورد را بیان نمایید. ۱) چرا درد ماهیچه ای پس از چند روز کاهش می یابد و از بین می رود؟ (۰/۵) تجزیه لاکتیک اسید به تدریج، باعث رفع گرفتگی ماهیچه ها می شود. ۲) علت این که در برخورد های بعدی ایمنی اختصاصی تعداد بیشتری یاخته بوجود می آید چیست؟ (۰/۵) وجود تعداد زیادی یاخته خاطره در خون باعث می شود تشخیص آنتی ژن سریع تر صورت پذیرد و برای برخوردهای بعدی، تعداد بیشتری یاخته خاطره پدید آید. ۳) علت پلی پلوئیدی شدن را بنویسید، در آزمایشگاه چگونه می توان این حالت را ایجاد کرد؟ (۱) اگر در مرحله آنافاز همه کروموزوم ها بدون اینکه از هم جدا شوند به یک یاخته بروند، آن یاخته دو برابر کروموزوم خواهد داشت و یاخته دیگر فاقد کروموزوم خواهد بود. در آزمایشگاه با تخریب رشته های دوک می توان این وضعیت را ایجاد نمود. ۴) هنگام راه رفتن با چشمان بسته، چه تغییری در راه رفتن ایجاد می شود؟ علت را توضیح دهید. (۰/۵)	۲/۵	

نام و نام خانوادگی دانش آموز:	نام درس: زیست و آزمایشگاه	تاریخ برگزاری آزمون:	مدرسه:
شماره دانش آموزی:	نیمسال: اول سال تحصیلی	نام مصحح:	وقت آزمون: ۸۰ دقیقه
نمره آزمون عددی:	نمره آزمون با حروف:	تاریخ تصحیح و امضاء:	

چون چشم ها بسته اند ، قادر به ارسال پیام به مخچه برای حفظ تعادل نیستند. در نتیجه فرد نمی تواند به طور طبیعی راه برود.

جدول زیر را کامل نمایید. (ارتباط هر مورد تنها با یک مورد است)

۱	۲
الف) ماستوسیت ۷	۱) ساختارهای حلقه مانند را در غشای میکروبها ایجاد می کنند.
ب) آنوزینوفیل ۵	۲) ویروس HIV آن را آلوده می سازد.
ج) درشت خوار ۸	۳) مانع از ابتلای دوباره به بیماری های واگیر می شود.
د) لنفوسیت B خاطره ۳	۴) ایمنی غیر فعال ایجاد می کند.
ه) لنفوسیت T کشنده ۶	۵) مبارزه علیه انگل ها
و) لنفوسیت T کمک کننده ۲	۶) با سلول های سرطانی مبارزه می کنند.
	۷) ترشحات آن منجر به نفوذ پذیری بیشتر رگ ها می شود
	۸) از تغییر مونوسیت ها در بافت ها ایجاد می شود.



در تصاویر زیر پاسخگو باشید.

۱) با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) شکل روبرو مربوط به کدام مرحله میتوز است؟ **آنافاز**

ب) در پایان تقسیم میتوز این سلول ، تعداد کروموزوم هر یک از

سلول های دختر را بنویسید. **۴**

ج) شکل مرحله قبل از این مرحله را رسم کنید. (۱) **مرحله متافاز . رسم کروموزوم ها در یک سطح و رشته های دوک**

منطبق با تصویر **آنافاز (۰/۵)**

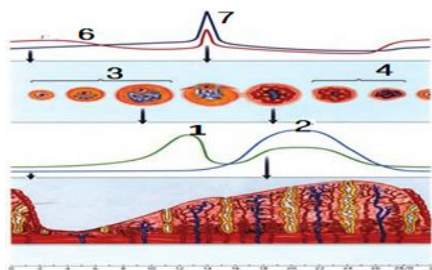
۲) با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.

الف) ترشح کدام هورمون با رشد فولیکول افزایش می یابد؟ **استروژن LH (۷/۱)**

ب) ترشح کدام هورمون موجب رشد جسم زرد می شود؟ **LH (۷)**

ج) هنگامی که میزان LH به حداکثر می رسد چه پدیده ای رخ می دهد؟ **(۰/۷۵)**

پاره شدن سلول های فولیکولی و آزاد شدن اووسیت ثانویه



با سپاس از مصحح محترم هر پاسخ صحیح درتأمین نظر شما کفایت می نماید